

# 关于水利水电工程管理及施工质量问题

吴政军

贵州省铜仁市江口县太平镇水务站 贵州省铜仁市 554408

【摘要】随着我国大型水利水电基础设施项目安全维护管理机制和运行管理机制的不断优化和创新,我国大型水利水电基础设施项目建设有了更加规范、安全和可维护的基本保障。然而,由于许多大型水利水电建设项目不太重视平时的安全管理,一些大型水利水电建设项目通常没有小的生产安全隐患。本文主要研究我国水利水电建设项目质量管理的发展现状,并提出加强水利水电建设项目质量风险控制的具体策略,希望有助于加强水利水电建设项目质量风险控制管理。

【关键词】水利水电工程;管理;建筑质量

## 引言

近年来,社会的和谐健康发展也促进了我国大型水利水电工程质量的持续健康稳定发展。但从近年来我国水利水电建设基础技术的发展来看,水利水电建设项目安全设计管理过程中仍存在诸多安全技术问题,直接影响我国水利水电建设项目安全施工管理设计的服务质量和施工进度。因此,工程施工企业及其相关部门的负责人必须及时采取有效的质量管理和控制措施,严格掌握质量控制技术的理念,从而在一定程度上有效促进我国水利水电施工企业整体技术质量管理水平的不断提高。

## 一、水利水电工程建设的特点

水利水电新建基础设施工程大多位于交通不便的一些偏远地区。在我们设计和建设一些水电工程时,通常需要在施工前对一些排水导管进行处理。因此,在尾水管的实际施工和安装过程中,我们通常会感到受到周围环境、地质生态环境、水文、气候和化学等各种因素及其变化的影响。水电工程建筑用于大型水利水电工程基础设施工程时,在建筑稳定性、建筑承载力、防渗、耐温、抗冻、耐水、抗裂等各方面对建筑施工有特殊的技术要求。因此,水利水电基础设施项目对基础设施建设有严格的建设要求,其他项目往往位于地质水文环境复杂的偏远地区,直接导致大型水利水电项目在长期建设过程中需要及时采取相应或相应的基本污水处理和保护措施。

## 二、水利水电建设工程质量管理和施工过程质量安全控制的三大问题

### 2.1 建筑企业制度相对落后

目前我国水利建设项目管理的质量管理滞后于改革开放后!经济快速发展!但是水利工程建设管理体制没有及时更新完善,建设单位是我国水利工程建设管理的重要时期!还是只用一些传统的企业管理方法和规章制度!然而,高级建筑施工管理过程中可能存在的一些问题往往没有得到有效解决!影响整个工程的整体质量。施工单位的许多职业经理人在管理体系的理念上相对落后,不重视制度创新和职业管理行为和方法的不断变化。

### 2.2 施工人员的工程质量意识有待加强

施工单位的重要技术组成部分一般包括主管施工的主要项目经理和施工的主要技术人员。一、施工项目经理通常是自己管理施工单位项目的主要技术人员!项目经理必须具备项目管理的基本能力!它可以及时有效地解决施工管理过程中可能遇到的各种问题,但在这个阶段,大多数施工项目经理不仅可以对所有相关的施工管理项目过程进行系统的工作计划,而且更注重提高施工项目技术人员的工作能力和项目经理的意识!我们只需要对施工技术人员进行集中的安全管理,施工的这个时候技术人员需要有独立的安全管理责任

意识!必须严格服从高级项目经理的严格管理。

### 2.3 施工管理人员的管理素质有待提高

在水利建设过程中,需要能够进行科学的组织管理工作,但整个管理工作的最终质量不能直接受到管理者自身素质的影响。要管理好,人才需要有一定的实际工作管理能力。在管理过程中,可以对整个水利工程进行科学的组织和规划,通过自己的工作经验解决一些实际问题。但是,如果管理者在管理过程中发现自己的才能低下,就无法结合自己的专业技能进行科学的组织管理!结果整个施工过程中出现了很多安全问题!严重时可能直接影响整个工程的前期施工进度和工程质量。

## 三、影响水利水电工程的关键因素

### 3.1 自然环境因素

通常,水利水电工程的建设主要在河流或河流地区进行,直接受到自然水文、地质等多种环境因素的影响。同时,在水利水电工程建设过程中,气候变化条件也会制约整个建设周期的进度。比如冬季,由于当地气候比较寒冷,一旦遇到寒冷下雪天,可能会增加整个水利水电工程的施工难度。因此,在水电施工设计过程中,必须根据当地气候变化随时调整施工设计方案,确保整个水利水电工程能够在正常、优质的施工条件下顺利完成。

### 3.2 建筑材料的影响

中国水利水电工程施工设备和材料的质量、合理采购和运输也具有重要的社会影响。由于整个水利水电工程建设前期工程量较大,整个施工期各种材料的总消耗量可能比较大。因此,施工期使用的材料质量将对整个水电施工期的工程质量产生重要的直接影响。此外,由于其在水利水电工程建设中的相对特殊的环境,不能在河流上或特别是河流上进行,这不仅可能大大增加施工过程中的运输和材料采购难度,而且在一定程度上增加了水利水电工程的成本。

### 3.3 施工人员的整体素质水平

由于水电站施工管理程序复杂,要求建设具有防腐、防渗、抗冲击、运行稳定性高、安全防护性能好的水电工程基础设施。因此,在施工质量管理过程中,这些专业施工人员的专业综合素质及其整体施工管理技术水平需要有更高的专业技术水平要求。如果这些专业施工人员的专业整体施工技术水平基本不符合国家水利水电工程整体施工管理技术标准,将严重直接影响未来发展。

## 四、水利水电工程建设管理办法

### 4.1 选择合格的项目负责人

针对我省水利水电工程质量管理中存在的突出问题,应采取积极措施,促进河利水利水电工程质量的不断提高。水利水电工程的工程建设和项目管理仍然是一项复杂的专业和系统的技术工作,对工程专业精神和过程管理方法要求很高,对工程建设施工人员和项

目经理的专业素质也有很强的基本要求。因此,在项目建设前,需要定期进行全面的实地考察和调查,参考项目建设的相关技术标准,制定一套科学的项目建设体系建设和项目管理实施方案[2],选择一名责任心强、能力好的技术员负责农村水利水电体系建设的的项目管理。在加强工程设计招标服务管理的前期,要确保工程招标代理工作的公开、透明、合法和科学,按照国家有关规定的招标程序进行各种工程建设设计招标,在工程招标单位专业代理技术人员的严格技术指导下,杜绝重复非法招标、随意招标等非法工程招标代理现象。对各类工程设计招标代理服务专业机构,必须进行全面的招标市场调查、分析、监督和调查,对一些专业建设工程质量差、施工企业信誉差的工程招标代理企业,应进行非法选聘。整个项目招标代理工作的评估结果公告应当定期公示。施工前,企业招标应定期与全企业工程竣工招标监理代理业务的招标代理业务部门直接沟通,不断完善全企业工程竣工招标监理代理业务的企业工程招标内部管理,做好工程招标代理项目和业务的组织、工程监理、管理和施工前评估工作。不断扩大和增加全企业工程招投标监督评价管理人员的技术专业培训和工程评价监督管理,确保招投标业主和全项目监督管理人员的高专业技术素质,确保整个项目组织管理工作符合

#### 4.2 结合工程实际做出科学的工程决策

当前,随着中国特色社会主义市场经济的快速健康发展,对大型水利水电交通工程基础设施安全技术改造工程和建设工程技术质量的安全质量监督要求越来越高,特别是随着人民日常生活和安全生产质量的不断提高。因此,充分认识这个关键时代中国经济社会发展的实际情况,开展新的水利水电基础设施项目建设是非常必要的。各种项目建设前,要进行全面的市场调查、统计、研究和评估。【3】根据实际情况制定一套科学的项目决策,根据水电企业的长远发展战略目标制定各项的具体发展目标。根据国家工程技术发展规划和国家工程技术支持政策文件的相关政策要求,选择一批在相关工程行业具有丰富技术工作管理经验的高级工程师和技术人员,共同负责各类相关技术项目的工程技术服务,确保各类相关技术服务项目的顺利建设和相关技术项目质量管理的顺利完成和运行。

#### 4.3 构建应急处理机制

为了更好的应对“万—”问题,需要将各种安全性问题放在事先进行考虑,充分考虑多种措施在安全事故发生前、时、后的应用处理方式,尤其是对于安全管理工作中所存在的薄弱环节,需要强化监督管理力度,及时对漏洞进行填补,全面性的排查各种安全隐患,将排查治理合理落实到水利工程安全监督以及行政执法等过程中。事故的及时性隐患排查必须做好相应的统计分析,定时进行上报,并借助监督的方式保障排查、整改、报告以及评估等工作效果。对于安全隐患的相关问题,水利工程的领导以及相关部门应当定时定期的进行监督检查,做好生命财产的安全性保障。另外,还可以将安全管理纳入到水利工程工程管理任务之一,制定具体的管理细则,保障细则内容可以完全覆盖整个安全管理任务,充分发挥水利工程在安全管理方面的作用与价值。对于后勤、保卫以及实验与设备管理等部门,应当做好积极配合,及时对各种隐患进行排查处理,共创安全高质量的水利工程环境。

### 五、工程质量安全管理的重要性及工程施工安全过程中工程质量安全风险的防控。

水利水电建设配套工程不仅极大地促进了中国,中国和特色社会主义新国民经济的快速健康发展,而且极大地提高了中国大型企业特色国民经济和企业社会可持续发展的保障能力。在配套工程的

设计、生产、运行和项目管理的全过程中,大型水电站利用水资源,将水资源有益利用的势能直接转化为电能的有益利用,从而高效实现水资源有益利用的的再生电能的循环经济利用和高科技价值。[4]由于水电是清洁环保的可再生能源,整个建筑水电工程建设的主要水电技术是现代建筑水电技术。为了整个水电工程的顺利启动,需要根据实际施工工艺制定和采用一套科学合理的施工工艺,以保证整个水电工程的质量。只有努力构建系统完整的水利水电建设工程技术、安全和工程质量国家保障体系,才能有效保证整个水电工程的整体质量水平。在此基础上,可以有效保证水利水电建设项目的长期安全、稳定、高效运行,从而大大提高其社会效益。此外,要有效改进和优化所有水利水电工程的组织设计和安全管理体系建设,以有效确保水电施工现场的所有安全运行管理人员都能严格履行职责和义务。在施工安全管理过程中,必须满足各种工程和项目的实际安全要求,不仅可以有效防止各种安全问题同时发生,而且可以有效保证所有水电施工现场程序的顺利完成。只有不断建立、优化和完善水利水电建设项目施工质量管理体系,才能不断提高施工人员的实际工作量和积极性[5]。同时,应根据不同施工工艺规范的要求,合理进行设计和施工,有效保证各项工程的施工质量。

#### 结束语

通过阅读上述文章中的问题分析和案例介绍,我们不仅可以充分认识到,随着我国经济社会的快速发展和建设的逐步深入,基础水电项目的数量也在不断扩大和增加,其中水利水电基础设施项目的建设非常重要。其次,可以科学合理地开发利用我国重要的水资源,及时有效地防治一些重大水害,提高下游居民的财产和生活质量。在开展城市水利水电工程施工安全建设的全过程中,只有不断加强安全管理保障能力,才能有效保证施工安全和质量。在大型水利水电工程质量施工管理的前期,当需要组织工程质量监督管理时,建设项目管理企业部门应及时组织制定相对完善的工程质量监督管理体系和质量服务体系,不断加大工作力度,提高施工企业及相关建设项目质量管理人员的实际工作全面性和专业技能,强化专业质量服务管理能力。建设项目前期质量监督管理应当分阶段严格实施,并在建设项目前期、建设期间和建设后同步进行。在国家质量管理体系深入实施过程中,水电工程质量出现重大问题,应及时向当地上级部门提交检查报告,水电工程应立即停工。对有问题的人员要及时检查解决,确保水电工程前期施工的施工质量符合国家相关标准的要求。此外,管理人员应特别重视所有施工技术细节的质量管理,对所有施工技术、制造设备及相关配套施工设备和材料进行严格的施工质量管理和严格的安全检查,使我国水利水电建设项目的总体设计和施工技术质量达到较高水平,为促进中国特色社会主义建设和国民经济社会发展进步奠定重要的技术基础。

#### 【参考文献】

[1]李海涛.中国水利水电建设工程施工技术质量安全监督检查管理政策分析[J].2000年世界十大中国企业经济管理年鉴,2017(3):49~51.  
 [2]林东宇.我国水利水电建设项目安全质量控制管理模式创新绩效关系研究[J].水资源产业,2017(22):21~22.  
 [3]苗现华.浅析新型建筑材料的发展趋势[J].绿色环保建材,2018(1):10,13.  
 [4]张震.浅谈发展新型建筑材料的意义与趋势[J].江西建材,2014(9):7.  
 [5]林伟军.浅谈我国建筑装饰装修材料的现状及发展趋势[J].现代装饰(理论),2012(5):135~136.